

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-290930

(43)Date of publication of application : 05.11.1996

(51)Int.Cl. C03B 37/012  
C03C 3/06  
C03C 13/04  
G02B 5/18  
G02B 6/00  
G02B 6/10  
G02B 6/16

(21)Application number : 07-090883

(71)Applicant : SUMITOMO ELECTRIC IND LTD

(22)Date of filing : 17.04.1995

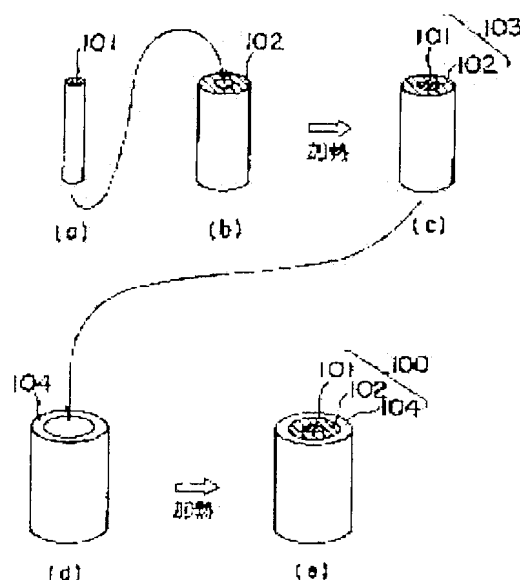
(72)Inventor : INAI MAKI  
ITO MASUMI  
ENOMOTO TADASHI

## (54) PRODUCTION OF BASE MATERIAL FOR OPTICAL FIBER

### (57)Abstract:

PURPOSE: To produce a base material of optical fiber suitable for producing an optical fiber-type diffraction gratings having high reflectance.

CONSTITUTION: A core rod 101 to which germanium oxide is added is provided. Then, the inner layer clad 102 containing germanium oxide and fluorine is prepared and the core rod 101 is inserted into the hollow part of the inner layer clad 102. Subsequently, the inner layer clad pipe 102 into which the core rod 101 has been inserted is melt-integrated with heat to form the glass rod 103. Further, the outer layer clad made of an additive-free quartz glass 104 is prepared and the glass rod 103 is inserted to the outer layer clad 104. Finally, the outer layer clad pipe 104 into which the glass rod 103 has been inserted is melt-integrated with heat to give the objective base material for optical fiber.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.07.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁(JP)

# (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-290930

(43) 公開日 平成8年(1996)11月5日

(51) Int. Cl. 6	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 3 B	37/012		C 0 3 B	37/012 A
C 0 3 C	3/06		C 0 3 C	3/06
	13/04			13/04
G 0 2 B	5/18		G 0 2 B	5/18
	6/00	3 5 6		6/00 3 5 6 A
審査請求 未請求 請求項の数 4			O L	(全 5 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平7-90883

(22) 出願日 平成7年(1995)4月17日

(71) 出願人 000002130

住友電気工業株式会社

大阪府大阪市中央区北浜四丁目5番33号

(72) 発明者 稲井 麻紀

神奈川県横浜市栄区田谷町1番地 住友電気工業株式会社横浜製作所内

(72) 発明者 伊藤 真澄

神奈川県横浜市栄区田谷町1番地 住友電気工業株式会社横浜製作所内

(72) 発明者 榎本 正

神奈川県横浜市栄区田谷町1番地 住友電気工業株式会社横浜製作所内

(74) 代理人 弁理士 長谷川 芳樹 (外3名)

(54) 【発明の名称】 光ファイバ母材の製造方法

(57) 【要約】

【目的】 高い反射率を有する光ファイバ型回折格子の作製に好適な光ファイバ製作用の光ファイバ母材の製造方法を提供する。

【構成】 本発明の方法では、まず、酸化ゲルマニウムが添加された、コアロッド101を用意する。次に、酸化ゲルマニウムおよびフッ素が添加された、内層クラッドパイプ102を用意し、内層クラッドパイプ102の中空部にコアロッド101を挿入する。引き続き、コアロッド101が挿入された内層クラッドパイプ102を加熱し、一体化してガラスロッド103とする。次いで、添加物を添加していない石英ガラスから成る、外層クラッドパイプ104を用意し、ガラスロッド103を挿入する。引き続き、ガラスロッド103が挿入された外層クラッドパイプ104を加熱し、一体化して光ファイバ母材100とする。

